

Bowling Seventies e Wappy: con telecamere e sensori il gioco diventa interattivo

Una soluzione ingegnosa che crea valore aggiunto al gioco del bowling. Il sistema di sensori legge le giocate e attiva eventi interattivi che culminano in un videowall da 14 metri di base, con risoluzione 4K. Le telecamere riprendono i giocatori durante le fasi più importanti della partita.

bowlingseventies.com/ | centroarchimede.it/hegozio/wappy/ | slev.it/ | comm-tec.it/

Si parla di: interattività, videowall 4K, gestione dei contenuti tramite moduli HDL, processori RTI, player BrightSign, matrici COMM-TEC



Gabriele Cangini
Contitolare SLeV

► L'evoluzione del mondo audio video professionale registrata negli ultimi anni ci ha abituati ad assistere a proiezioni sviluppate in contesti sempre più dissimili, mostrando nel tempo un ventaglio di opportunità installative che rivelano quanto mai il fascino che riserva ogni giorno il nostro settore. In questo Case Study tocchiamo la sfera dell'entertainment; ci troviamo all'interno di due centri di divertimento per descrivere la progettazione realizzata per due bowling: uno situato a Cerasolo in provincia di Rimini, l'altro in Sicilia, a Siracusa.

In entrambe le strutture è stato installato un **sistema interattivo che vede coinvolti videoproiettori, schermi con larghezza fino a 14 metri, sistemi di controllo, matrici, ecc.** L'intento è quello di rendere l'esperienza di gioco più esaltante e divertente. Il progetto è stato sviluppato da Mattia Cangini e Gabriele Cangini, titolari della ditta SLeV (Suono Luce

e Video), professionisti noti nel nostro settore con oltre 20 anni di esperienza all'attivo. Lo stesso Gabriele Cangini ci conferma l'esigenza di rendere la struttura maggiormente coinvolgente durante le fasi di gioco di una partita: «Questo progetto nasce dalla volontà di far evolvere il contesto del bowling offrendo un intrattenimento che accompagni i giocatori durante le sessioni di gioco e al tempo stesso li coinvolga rendendoli diretti protagonisti. Siamo partiti con il primo progetto, che abbiamo definito beta test, sviluppato due anni fa presso il Bowling Seventies di Cerasolo: si tratta di uno dei più grandi e completi centri di intrattenimento per adulti e bambini, corredato di sale giochi, piste da bowling, area biliardi, palco per esibizioni live, ristorante e discoteca. Successivamente, nel settembre 2019, abbiamo replicato l'installazione a Siracusa, presso il Bowling Wappy situato all'interno del centro commerciale Archimede».

Sala polivalente con terminale video da 14 metri

Una volta entrati all'interno del bowling di Cerasolo, l'impatto è notevole: lo schermo che si estende in larghezza per 14 metri richiama l'attenzione e le immagini che vi scorrono lungo tutta la parete frontale catalizzano gli occhi. Se l'intento era quello di suscitare continue suggestioni, bisogna riconoscere che i progettisti ci sono riusciti benissimo. Grazie all'utilizzo di 4 videoproiettori, infatti, è stata concepita una proiezione in hard blending a copertura di tutto il terminale video, con immagini sincronizzate con audio, video e luci. L'effetto che ne consegue risulta



imponente agli occhi dei presenti in sala. In misure più contenute, ma non meno efficace per il contesto in cui è stata realizzata l'installazione, lo schermo del bowling di Siracusa raggiunge una larghezza di 7 metri, per i quali è stato sufficiente impiegare un solo videoproiettore. Parliamo di sale polivalenti, pertanto l'installazione risulta ideale in occasione anche di feste, compleanni, eventi e cene aziendali, raduni scolastici, dopocena e aperitivi fra amici.

HDL acquisisce i segnali dalle piste e trasmette le informazioni

«Deve essere piacevole trascorrere del tempo in questi luoghi – ci dice Mattia Cangini – i clienti possono vivere momenti distensivi e l'esperienza deve restituire una sensazione di benessere. Pertanto, abbiamo previsto contenuti video dal forte impatto visivo, che vanno dalle viste panoramiche agli squarci di ambienti naturali, passando per varie riprese aeree. Il tutto, intervallato da intermezzi pubblicitari più animati che riportano le attività svolte all'interno della struttura oppure messaggi a più ampio respiro legati a iniziative del territorio locale o informazioni di va-

rio genere». Entrando nel dettaglio tecnico dell'installazione, ci affidiamo alla descrizione di Gabriele Cangini per comprendere i punti cardine di questa progettazione: «Abbiamo reso interattiva la partita di ciascuna pista del bowling, tramite proiezione in blending, dove agli apparati HDL è affidata l'acquisizione delle informazioni dalle piste in caso di strike, gutter e fasi di gioco, le accensioni delle luci sui giocatori, il controllo DMX delle barre led, il pilotaggio e le temporizzazioni dei contenuti».

“ Il progetto è stato sviluppato per rendere il bowling interattivo, con intrattenimento che accompagna i giocatori durante le sessioni di gioco – Gabriele Cangini

«Tra una giocata e un'altra - continua Gabriele Cangini - il sistema automatizzato riproduce video timelapse intervallati da brevi spot che pubblicizzano le attività del locale. Sopra l'area birilli di ogni pista è posizionato un faro led RGB che riproduce evanescenze di colori o giochi di luce legati alle immagi-



Mattia Cangini
Contitolare SLeV

Ti può interessare anche: **gamma player BrightSign**



I player BrightSign agiscono sugli schermi per trasmettere delle videate ad effetto





Il videowall Cerasolo, largo 14 metri, presenta una risoluzione 4096x768. Nel riquadro, uno dei moduli HDL

ni proiettate. L'intero sistema è interfacciato con le macchine del bowling così da sapere quali piste sono in gioco e le eventualità di strike o gutter. Nel momento in cui una pista viene avviata al gioco, quindi, la stessa si illumina e sui birilli si accende un faro bianco; ogni fase di gioco è sempre sincronizzata con gli impianti audio, video e luci, pertanto a seconda del tipo di giocata, fallimentare o vincente, l'impianto fa partire scenari dedicati che punzecchiano ironicamente il giocatore o lo esaltano, con scenografie di giubilo fino

a mostrargli il replay della giocata. Quando un giocatore sbaglia il tiro mandando la palla nei canali laterali, parte subito un breve filmato provocatorio per il giocatore; in caso di strike invece, vengono proiettate una serie di esplosioni su tutta la parete seguite da una finestra che si apre in prossimità della pista interessata dove compare il replay del giocatore durante il lancio. In contemporanea viene acceso un faro spot sopra l'area di tiro, per identificare il giocatore, e parte un effetto strobo nell'area dei birilli».

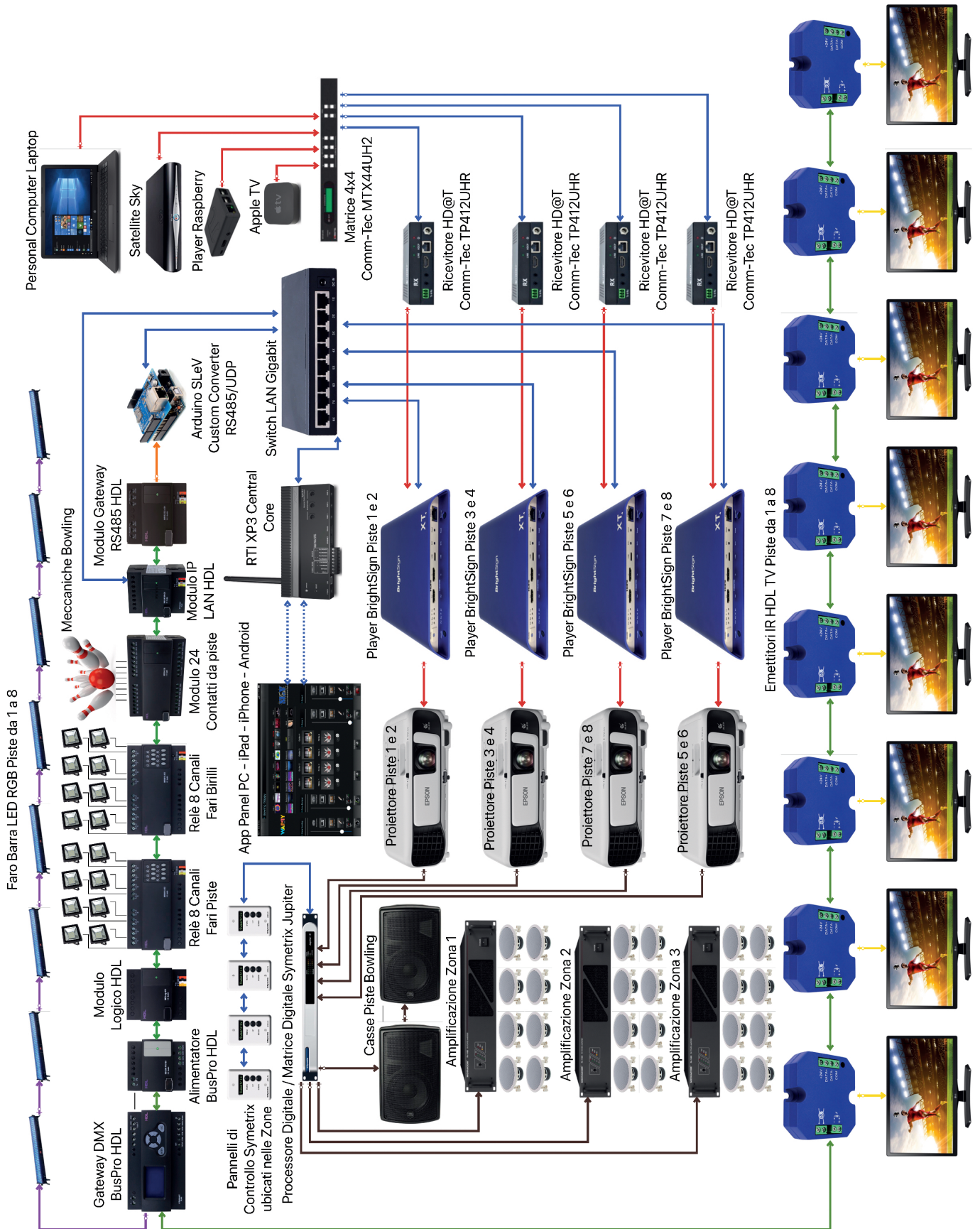
PERCHÉ LA SCELTA DI HDL E RTI?

Lo abbiamo chiesto a Gabriele Cangini, affinché motivasse la selezione di questi due brand: «Entrambi mi permettono di rispondere sempre sì al mio cliente. **HDL l'ho scelto perché è un sistema aperto**; per uno come me che odia i sistemi chiusi da password, avere a che fare con sistemi aperti mi permette di spaziare senza limiti nella progettazione e in eventuali interventi successivi. Con tanti altri sistemi la richiesta di qualsiasi variazione all'impianto diventa un processo farraginoso che allunga i tempi di realizzazione, a causa di permessi da richiedere. Non solo, diventa complicato intervenire anche su impianti realizzati in precedenza da altri professionisti e in questo caso si corre il rischio di dover rifare da principio l'impianto o addirittura rinunciare all'implementazione. **Lo stesso vale per RTI, che utilizzo da sempre, non mi pone limiti** e mi mette nelle condizioni di soddisfare sempre le richieste dei miei clienti. Tra gli altri, ci consente letteralmente di fotografare ciascun nel dettaglio un ambiente e inserire la foto nell'interfaccia creata per i comandi».

Percorso dei segnali: dalle meccaniche delle piste al videowall 4K

Come vengono instradati i segnali? Ecco, step by step, come è stata studiato il loro percorso: «Dal momento in cui il giocatore va alla cassa ad acquistare la giocata, il commesso abilita il play della pista – ci racconta Gabriele Cangini. A questo punto sono già dentro al BUS e, a seconda della pista prescelta, viene spento il DMX delle luci che cede il passo al faro sulla pista. Inoltre, tramite comando IR, sul videowall si interrompe la messa in onda corrente per focalizzare le immagini sul punteggio della partita giocata dai concorrenti. Dalle meccaniche delle piste parte il segnale a seconda del comportamento della boccia, che dialoga con dei moduli relè. Utilizzando dei relè a ritenuta magnetica ad

LO SCHEMA A BLOCCHI DELLA SOLUZIONE





Le sale oggetto dell'installazione sono polivalenti, adatte anche per feste, compleanni, eventi e cene aziendali, raduni scolastici, dopocena e aperitivi fra amici

Nei videowall è possibile richiamare varie sorgenti e mandare in onda eventi come formula uno, calcio o eventi di vario genere

• alte prestazioni, viene ridotto a zero il consumo energetico; il relè infatti viene attivato tramite un impulso momentaneo. Ognuno degli 8 canali monta un relè magnetico da 50A per garantire al modulo una prestazione stabile e bassi requisiti di manutenzione. Per proseguire il suo percorso, il segnale viene dapprima trasformato in RS485 per poi essere successivamente convertito nel protocollo UDP, utile per i player BrightSign. Per la trasformazione dal protocollo 485 a UDP abbiamo realizzato un prodotto totalmente custom che utilizza Arduino. Una volta giunti a BrightSign – conclude la sua descrizione Gabriele Cangini – manca l'ultimo step per arrivare al videowall. Ognuno di questi player riceve anche il flusso IP della videocamera,

si sincronizza con gli altri BrightSign i quali agiscono sugli schermi per trasmettere delle videate ad effetto, tipo grande esplosione per generare il classico 'effetto wow', in sincrono con l'audio».

Supervisione affidata ad RTI: gestione con device mobili e interfaccia customizzata

Come per ciascun impianto che si rispetti, esiste sempre un cuore dell'installazione per gestire il traffico dei segnali secondo gli input impartiti. In questo caso, a farla da padrona è la centralina RTI XP-3 che rende semplice il più articolato degli impianti. Il funzionamento dell'intero sistema nella modalità definita



bowling è completamente automatizzato e la totale integrazione degli apparati fa sì che non occorran competenze specifiche al personale della struttura.

In aggiunta, tramite un controllo su iPad, il personale autorizzato può impartire dei comandi di qualsiasi genere, come ad esempio interrompere la modalità bowling e attivare la messa in onda di eventi sportivi, filmati speciali creati per diverse occasioni o il mirroring del dispositivo stesso in wireless così da poter mostrare dal vivo contenuti generati sul momento o ricevuti tramite social e messaggistica. Pertanto, durante le fasi di gioco, oltre alla lettura del punteggio, la parete ha dei video preimpostati, che fanno da sfondo o da cornice alle piste.

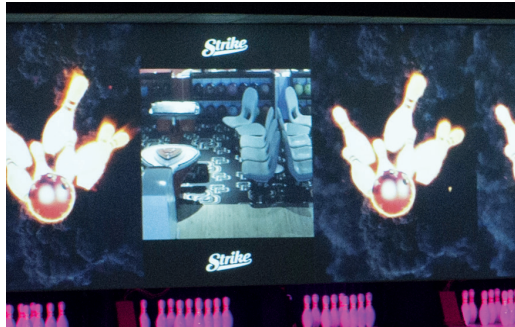
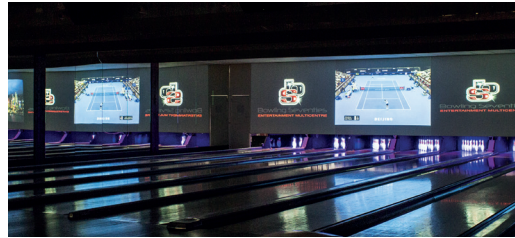
“ Il funzionamento dell'intero sistema è completamente automatizzato, non occorran competenze specifiche al personale della struttura – Gabriele Cangini

Quando invece le piste sono spente (ricordiamo che all'interno del bowling si possono organizzare delle serate a tema, senza necessariamente impiegare le piste), sul videowall è possibile richiamare le sorgenti e mandare eventi come i GP di F1, le partite di calcio o eventi di vario genere di interesse collettivo. In questo caso RTI manda un comando UDP al BrightSign e invia un comando UDP alla matrice 4x4 COMM-TEC che seleziona l'ingresso (Sky, Apple TV, PC in streaming, ecc.) per far fruire ai presenti il contenuto desiderato.

Interventi da remoto per la gestione di tutto l'impianto

L'impianto è gestibile da remoto, come ci spiega Gabriele Cangini: «Il sistema prevede da remoto il controllo di audio, luci e ingressi. Se il titolare non è sul posto può comunque decidere di fermare l'automazione dell'interazione, selezionare lo stato della pista e decidere cosa mandare in onda in quel momento. Non solo, può decidere di regolare la sorgente e il volume di ogni singola zona. Nel suo device da remoto si ritroverà la stessa interfaccia utilizzata per i dispositivi all'interno del bowling. Sia per il Seventies di Cerasolo che per il Wappy di Siracura abbiamo sviluppato diverse App per PC, per iPad, per tablet per iPhone e per Android. Per la parte audio, i dif-

fusori e l'amplificatore già esistenti coprivano bene le varie zone. È stato sufficiente inserire all'ingresso dell'amplificatore un processore digitale per limitare i livelli audio IN/OUT ed equalizzare al meglio la timbrica degli altoparlanti in base alla risposta dell'ambiente, sulla scorta del numero di persone presenti in sala. A completamento dell'impianto audio abbiamo aggiunto 4 diffusori amplificati da 15" predisposti in prossimità delle piste». ■



Ti può interessare anche: **Centraline di controllo RTI**



A seconda del tipo di giocata, fallimentare o vincente, l'impianto fa partire scenari dedicati che punzecchiano ironicamente il giocatore o lo esaltano, con scenografie di giubilo fino a mostrargli il replay della giocata.

Sotto, l'interfaccia di controllo realizzata per il bowling Wappy di Siracusa.

